



IFW

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Serial No.: **12/272,788**

Examiner:

Inventor: **Paul Liu**

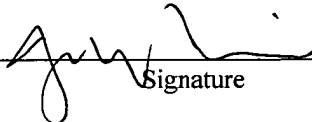
Filed: **11/18/2008**

Art Unit:

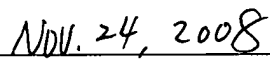
Title: **Image Acquiring And Transforming Apparatus**

Certificate of Mailing

I hereby certify that this correspondence is being deposited with the United States Postal Service with sufficient postage as First Class Mail in an envelope addressed to: Commissioner for Patents, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450, on the date shown below.



Signature



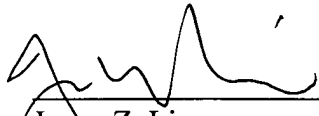
Date

Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

Sir:

The above identified application claims the priority benefit of a Foreign Patent Application filing date under 35 USC 119. A certified copy of Taiwan Patent Application No. **097217171**, filed **Sep. 23, 2008** is submitted herewith for filing.

Respectfully submitted,



Jason Z. Lin
Agent for Applicant(s)
Reg. No. 37,492
Customer No. 33,804

中華民國經濟部智慧財產局

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS
REPUBLIC OF CHINA

證明所附文件，係本局存檔中原申請案的副本，正確無訛，

申請資料如下：

is to certify that annexed is a true copy from the records of this
ice of the application as originally filed which is identified hereunder:

請 日：西元 2008 年 09 月 23 日

Application Date

Sep 23, 2008

請 案 號：097217171

Application No.

請 人：劉台麟

Applicant(s)

局 長

Director General

王美花

西元 2008 年 10 月 28 日

Oct 28, 2008

新型專利說明書

(本說明書格式、順序及粗體字，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號：

※申請日期：

※IPC 分類：

一、**新型名稱：**(中文/英文)

具有勻光效果之影像擷取轉換裝置

二、**申請人：**(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

劉台麟

代表人：(中文/英文)

住居所或營業所地址：(中文/英文)

台北市信義路五段 5 號 3 樓 3E36

國 籍：(中文/英文)

中華民國

三、**創作人：**(共 1 人)

姓 名：(中文/英文)

劉台麟

國 籍：(中文/英文)

中華民國

四、聲明事項：

☐ 主張專利法第九十四條第二項 ☐ 第一款或 ☐ 第二款規定之事實，其實發生日期為： 年 月 日。

☐ 申請前已向下列國家（地區）申請專利：

【格式請依：受理國家（地區）、申請日、申請案號 順序註記】

☐ 有主張專利法第一百零八條準用第二十七條第一項國際優先權：

☐ 無主張專利法第一百零八條準用第二十七條第一項國際優先權：

☐ 主張專利法第一百零八條準用第二十九條第一項國內優先權：

【格式請依：申請日、申請案號 順序註記】

五、中文新型摘要：

一種具有勻光效果之影像擷取轉換裝置，該影像擷取轉換裝置主要係由殼體、補光源、影像擷取單元及勻光罩所組成，其中該勻光罩係為一蓋罩狀體而其內部係形成為一折光面，至於補光源、勻光罩及影像擷取單元係依序設置於該殼體之內部，當補光源將其光線投射至勻光罩內之折光面時，其光線即會均勻反射至勻光罩前緣之待攝物上，藉此待攝物之表面即可均勻受光，並透過影像擷取單元即可將其待攝物之影像清楚拍攝下來並轉換為數位檔案而加以儲存。

六、英文新型摘要：

七、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第（一）圖。

● (二)本代表圖之元件符號簡單說明：

- 1 影像擷取轉換裝置
- 11 殼體
- 111 旋轉置板
- 1111 片閘
- 12 補光源
- 13 勻光罩
- 131 折光面
- 132 取像窗
- 14 影像擷取單元

八、新型說明：

詳細說明：

【新型所屬之技術領域】

本創作係有關一種具有勻光效果之影像擷取轉換裝置，透過該具有勻光效果之影像擷取轉換裝置實施，可將待攝物(尤指照片或平面圖像)影像清楚有效的擷取，並轉換為數位檔案而加以儲存。

【先前技術】

在數位相機問世後傳統相機幾乎已全面被取代了，而傳統相機與數位相機之主要差異在於傳統相機係將其所拍攝之影像儲存於膠片（底片）上，再以照片或幻燈片將其影像展現出來供觀看者觀看，反觀數位相機則係將其所拍攝之影像轉換為數位檔案，觀看者可直接透過影像播放裝置觀看外，亦可將其數位影像檔案直接輸出沖洗成為照片，數位影像檔案之儲存及使用方便已非傳統膠片或照片可比擬，因此傳統膠片、照片或幻燈片幾乎已無人使用，甚者連影像輸出都有困難，話雖如此使用數十年的傳統相機所遺留下來的照片數量甚多，維護保存的問題將是很多人所急欲解決的課題。

鑑此，便有許多人將其傳統的照片以數位相機加以翻拍，並轉換為數位影像檔案以利保存，此法雖可解決傳統照片保存維護之問題，但因為求翻拍能呈現出最好也最接近原始影像之效果，通常消費者會將其照片送至專業照相館進行翻拍工作，此時所產生的費用及時間將是相當龐大的負擔。

再者，目前部分廠商亦已開發出可直接將照片轉換成數位檔案之裝置，但該等裝置僅侷限於照片之翻拍動作，常因無補光之設計造成擷取之影像過暗而品質不佳，且縱有補光之設計也常會因勻光效果不佳造成亮暗面差異過大而失去原有影像之畫質；因此之故，若能有一方法或裝置除能直接將傳統照片轉換為數位影像檔案，且消費者能自己簡單操作即可達成且無需送至專業的影像處理公司即可為之者外，其所擷取之影像品質及效果亦能大幅提高者，將能提供所有僅擁有傳統照片而無數位檔案的人另一個更方便且高品質的影像保存方式。

【新型內容】

《所欲解決之技術問題》

本創作之主要目的在提供一種具有勻光效果之影像擷取轉換裝置，除可透過該裝置之設置實施可避免傳統照片之損壞，且無需專業人員或設備亦可輕易完成數位影像之轉換外，亦能同時達致高效果之影像擷取拍攝目的。

《解決問題之技術手段》

本創作之一種具有勻光效果之影像擷取轉換裝置，該影像擷取轉換裝置主要係由殼體、補光源、影像擷取單元及勻光罩所組成，其中該勻光罩係為一蓋罩狀體而其內部係形成為一折光面，至於補光源、勻光罩及影像擷取單元係依序設置於該殼體之內部，當補光源將其光線投射至勻光罩內之折光面時，其光線即會均勻反射至勻光罩前緣之待攝物上，藉此待攝物之表面即可均勻受光，並透過影像擷取單元即可將其待攝物之影像清楚拍攝下來並轉換為數位檔案而加以儲存。

《對於先前技術的效果》

透過本創作之具有勻光效果之影像擷取轉換裝置之實施，可較先前技術擁有不同之效果，如下：

一、透過本創作具有勻光效果之影像擷取轉換裝置，可將照片、圖片或立體物影像擷取並轉換為數位影像檔案。

二、透過本創作具有勻光效果之影像擷取轉換裝置之實施，使用者可自行操作無需透過專業的影像處理人員處理，藉以節省大量的時間與費用。

三、透過本創作具有勻光效果之影像擷取轉換裝置之實施，將可大幅提高照片、圖片等待攝物影像擷取後之影像品質。

【實施方式】

以下配合圖式及元件符號對本創作之實施方式做更詳細的說明，俾使熟習該項技藝者在研讀本說明書後能據以實施。

請參閱第一、二圖，本創作之一種具有勻光效果之影像擷取轉換裝置 1，該影像擷取轉換裝置 1 主要係由殼體 11、補光源 12、勻光罩 13 及影像擷取單元 14 所組成，其中該殼體 11 主要係可形成為一全封閉狀態，再者該殼體 11 之一側設置有一端旋轉置板 111，藉由該旋轉置板 111 之設置可將殼體 11 之全封閉狀態開啟，此時即可將待攝物 2(請參閱第四圖所示)如照片置於旋轉置板 111 上之片閘 111 上，最後將其旋轉置板 111 蓋合後其待攝物 2(請參閱第五圖所示)即位於影像擷取單元 14 之相對處，至於補光源 12 與勻光罩 13 則係設置於待攝物 2 與影像擷取單元 14 之間，而呈一罩狀體之勻光罩 13 係設置於殼體 11 內部，至於補光源 12 則環設於勻光罩 13 之罩口周緣，該勻光罩 13 之罩口係以類四方造形為最佳實施形狀，而補光源 12 則以四個分設於勻光罩 13 之罩口為最佳實施數量，至於勻光罩 13 係為一蓋罩狀體而其內部係形成為一可將補光源 12 投射之光線有效均勻之折光面 131，且其底緣則開設有一專供影像擷取單元 14 取像用之取像窗 132，透過殼體 11、補光源 12、勻光罩 13、及影像擷取單元 14 之搭配實施，可將可將其待攝物之影像清楚拍攝下來並轉換為數位檔案而加以儲存。

請參閱第三圖所示，其中勻光罩 13 係呈一類蓋罩體，該勻光罩 13 之罩口係以類四方造形為最佳實施形狀，而且其底緣則開設有一專供影像擷取單元 14 取像用之取像窗 132，至於勻光罩 13 內部係形成為一可將補光源 12 投射之光線有效均勻之折光面 131，該折光面 131 之表面係形成為一不光滑表面，藉此當光源投射至折光面 131 時則會不規則的無限折射出去，藉此當光源則可均勻被折射於待攝物上。

請參閱第四、五圖所示，本創作之一種具有勻光效果之影像擷取轉換裝置 1，該影像擷取轉換裝置 1 主要係由殼體 11、補光源 12、勻光罩 13 及影像擷取單元 14 所組成，其中補光源 12、勻光罩 13 及影像擷取單元 14 係依序設置於該殼體 11 之內部，又透過設置於殼體 11 側緣之旋轉置板 111 及片閘 1111 設置，可將如照片或平面圖像之待攝物 2 平整設置於殼體內影像擷取單元 14 之相對處，而補光源 12 與勻光罩 13 則係設置於待攝物 2 與影像擷取單元 14 之間，當補光源 12 將其光線投射至勻光罩 13 內之折光面 131 時，其光線即會完全均勻反

射至勻光罩 13 前緣之待攝物 2 上，藉此待攝物 2 之表面即可均勻受光，再透過設置於取像窗 132 後方之影像擷取單元 14 之實施，即可將其待攝物 2 之影像清楚拍攝下來並轉換為數位檔案而加以儲存。

以上所述者僅為用以解釋本創作之較佳實施例，並非企圖據以對本創作做任何形式上之限制，是以，凡有在相同之創作精神下所作有關本創作之任何修飾或變更，皆仍應包括在本創作意圖保護之範疇。

【圖式簡單說明】

第一圖為本創作具有勻光效果之影像擷取轉換裝置之立體分解圖；

第二圖係本創作具有勻光效果之影像擷取轉換裝置之立體圖；

第三圖係本創作勻光罩之立體圖；

第四圖係本創作具有勻光效果之影像擷取轉換裝置之實施例圖（一）；

第五圖係本創作具有勻光效果之影像擷取轉換裝置之實施例圖（二）。

【元件符號說明】

- 1 影像擷取轉換裝置
- 11 殼體
- 111 旋轉置板
- 1111 片閘
- 12 補光源
- 13 勻光罩
- 131 折光面
- 132 取像窗
- 14 影像擷取單元
- 2 待攝物

九、申請專利範圍：

1. 一種具有勻光效果之影像擷取轉換裝置，其包括：

一殼體：該殼體主要係可形成為一全封閉狀態；

一補光源：該補光源與勻光罩及影像擷取單元係同時設置於該殼體內，且該補光源係置於勻光罩之罩口前緣；

一勻光罩：該勻光罩與該補光源及影像擷取單元係同時設置於該殼體內，再者該勻光罩係為一類蓋罩體，內部係形成為一具均勻折光效果之折光面，又該勻光罩之罩口設有該補光源，而另端則設有該影像擷取單元；

一影像擷取單元：該影像擷取單元與該補光源即該勻光罩係同時設置於該殼體內，又該影像擷取單元係設置於該勻光罩之一端與待攝物之相對處；

藉由該殼體、該補光源、該勻光罩、及該影像擷取單元之搭配實施，可將該補光源投射至該勻光罩上之光源有效均勻折攝至該影像擷取單元相對處之待攝物上，並將待攝物之影像清楚拍攝下來並轉換為數位檔案而加以儲存。

2. 依據申請專利範圍第 1 項所示之具有勻光效果之影像擷取轉換裝置，其中該殼體之側緣係設置有一旋轉置板。

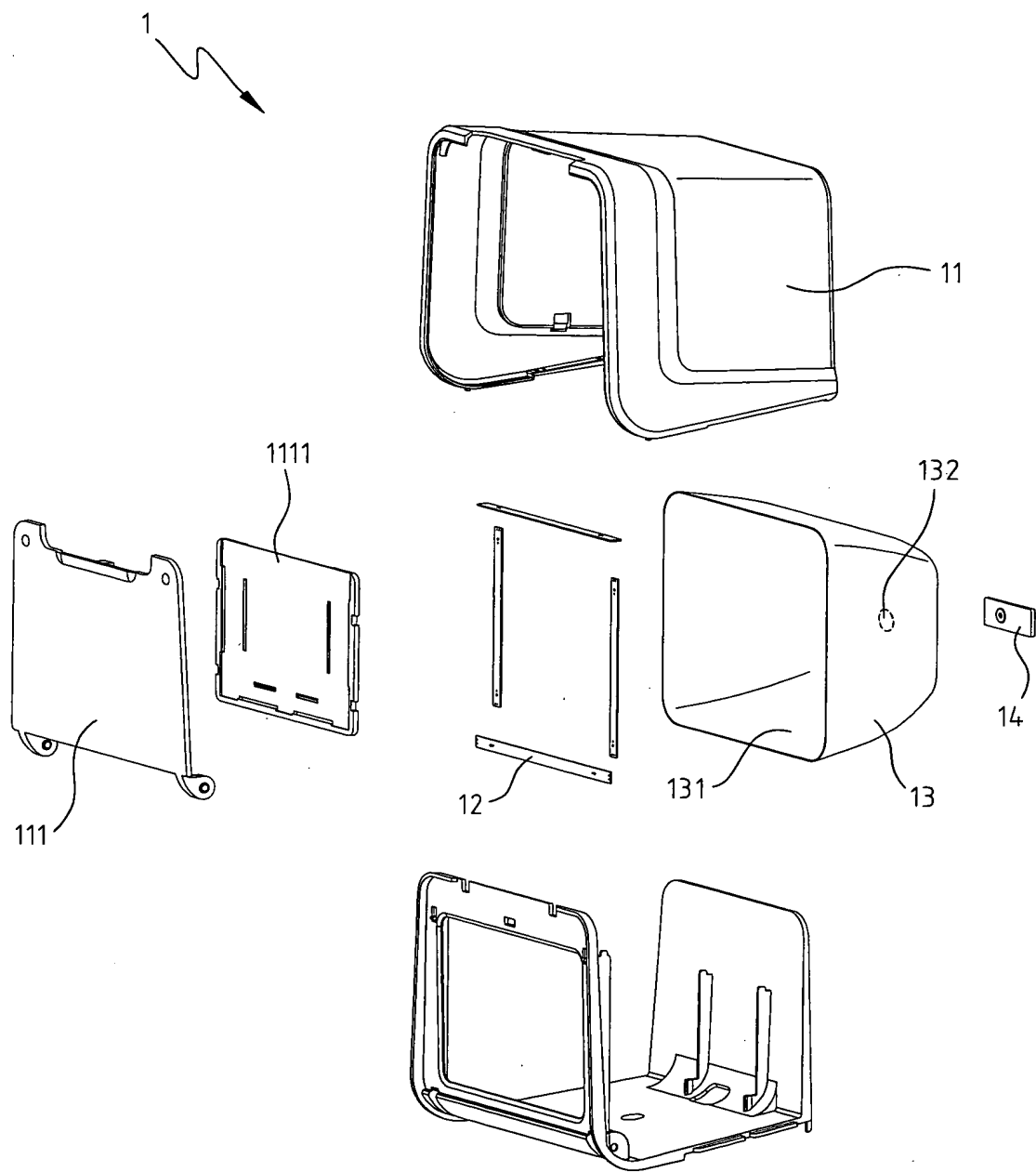
3. 依據申請專利範圍第 1 項所示之具有勻光效果之影像擷取轉換裝置，其中該勻光罩之罩口係以類四方造形為最佳實施形狀。

4. 依據申請專利範圍第 1 項所示之具有勻光效果之影像擷取轉換裝置，其中該補光源以四個為最佳實施數量。

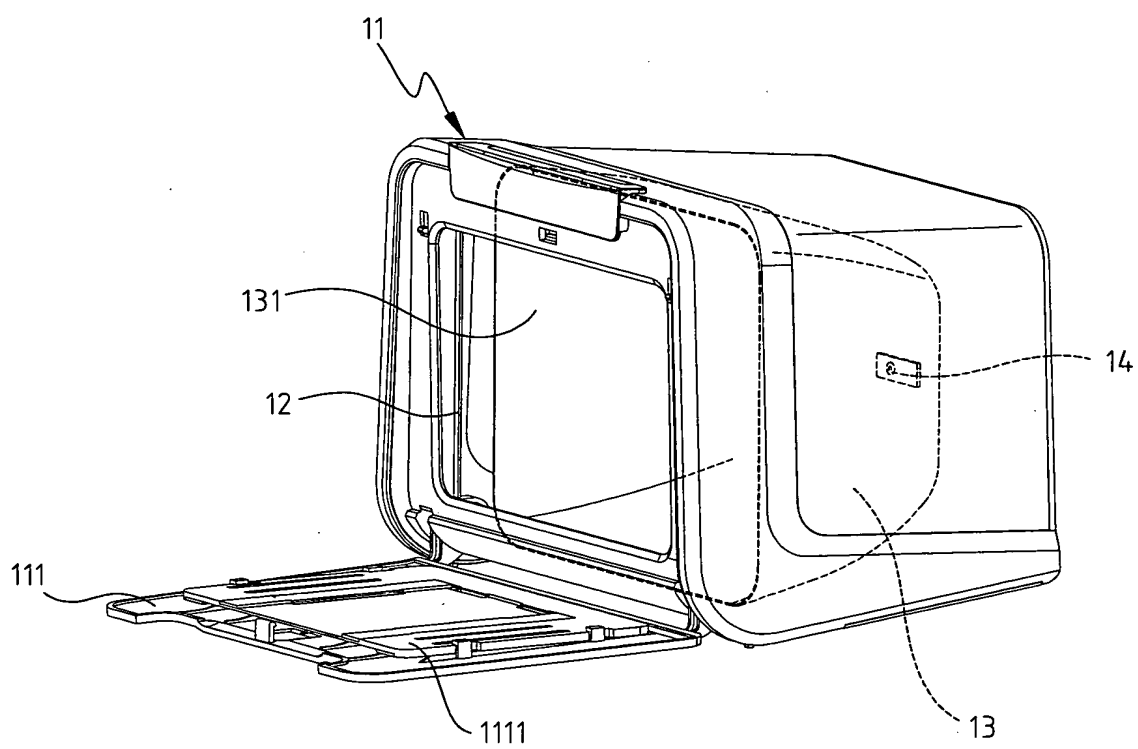
5. 依據申請專利範圍第 1 項所示之具有勻光效果之影像擷取轉換裝置，其中該勻光罩底緣則開設有一專供該影像擷取單元取像用之取像窗。

6. 依據申請專利範圍第 2 項所示之具有勻光效果之影像擷取轉換裝置，其中該旋轉置板上設置有一片閘。

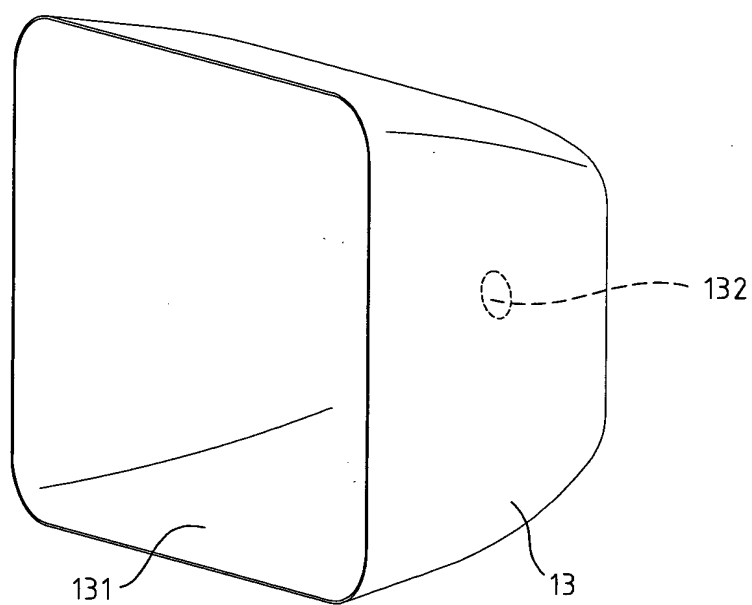
十、圖式



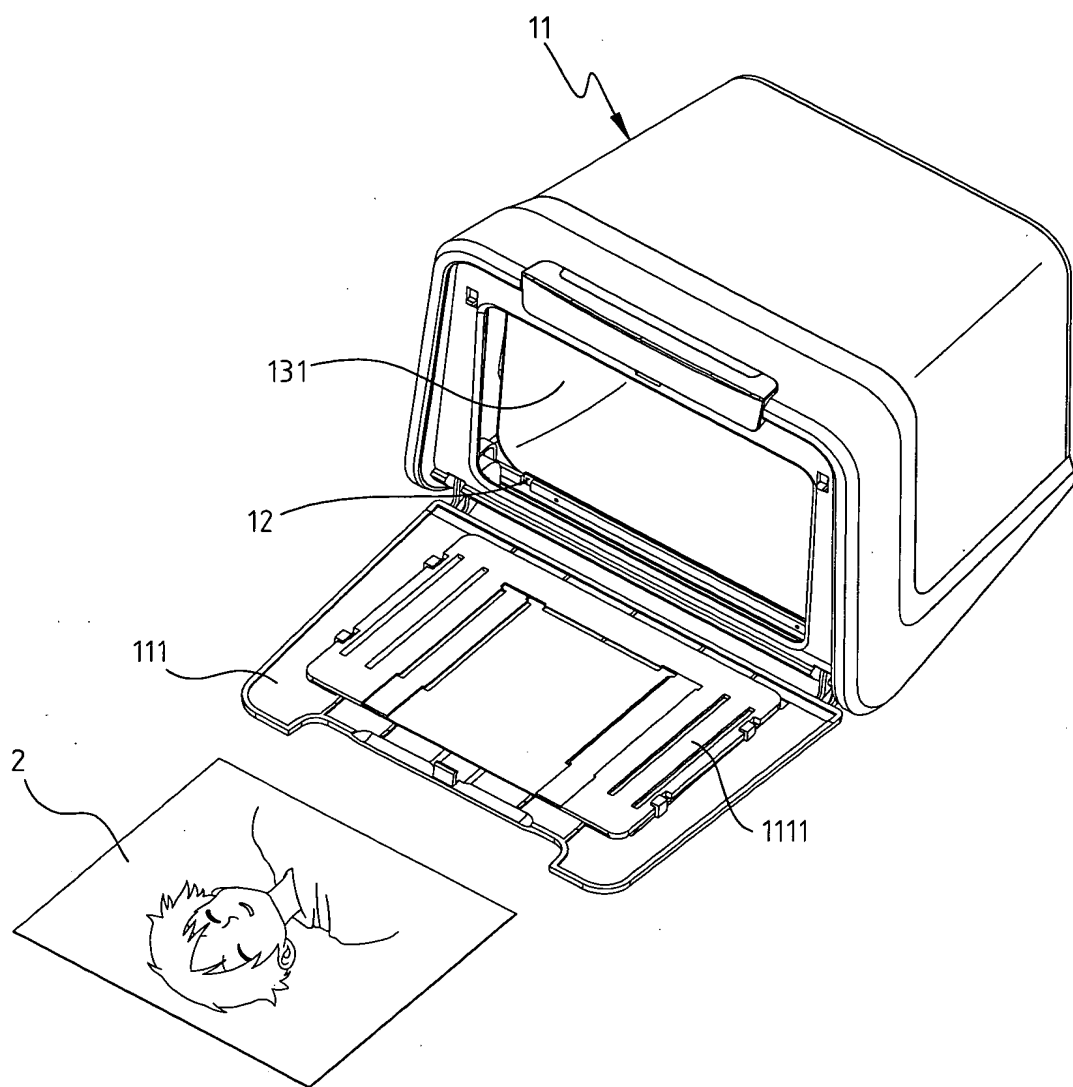
第一圖



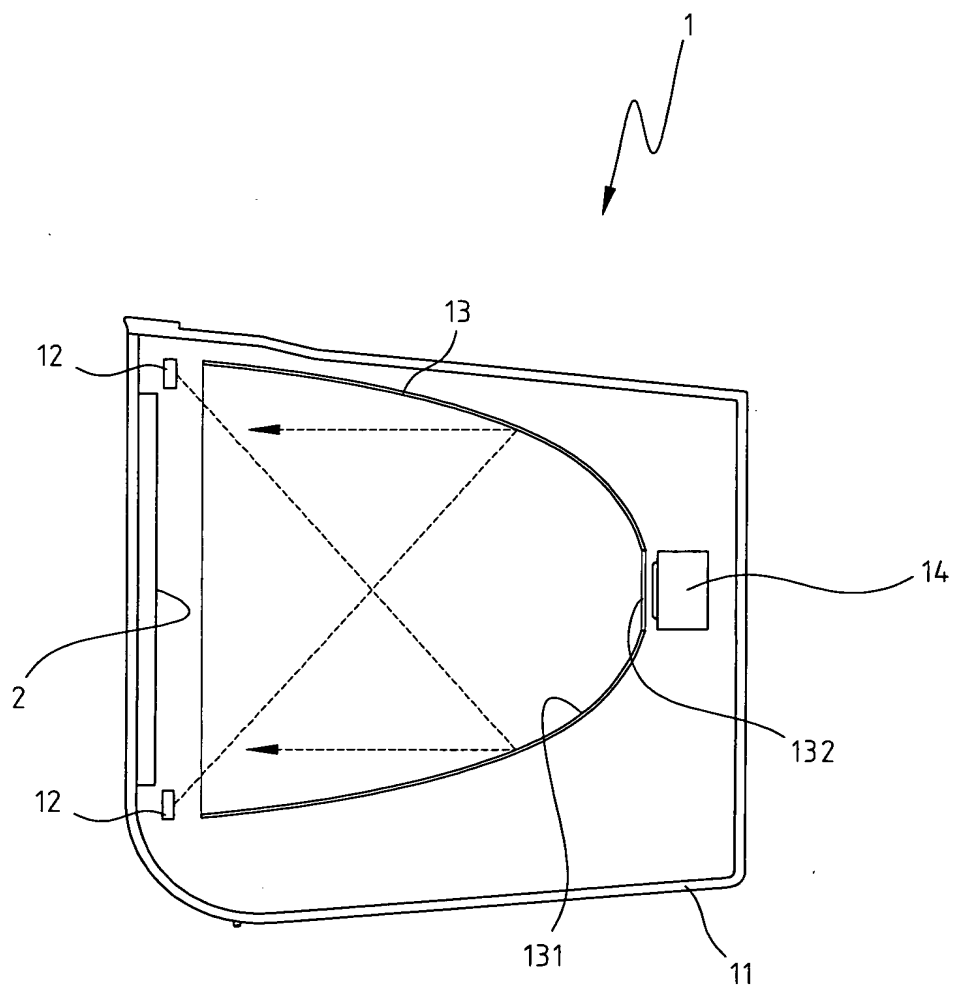
第二圖



第三圖



第四圖



第五圖